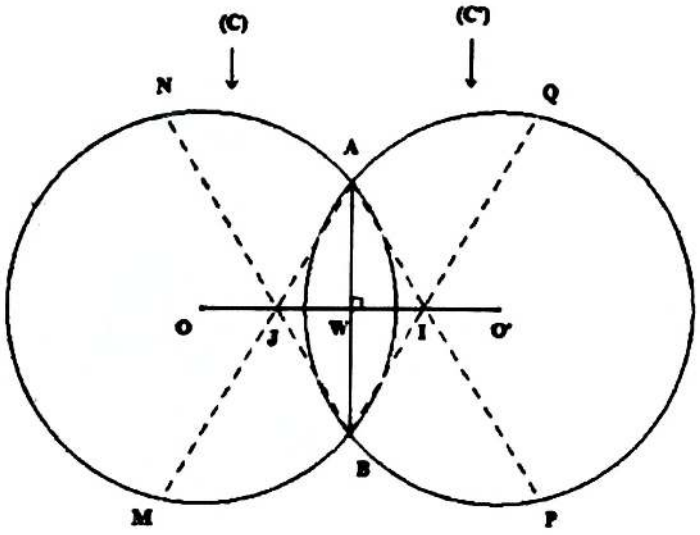
EX 5 :



Désignons par « O » et « O' » les centres respectifs de (C) et (C')
W : le centre du losange IAJB alors W= A*B = I*J = O*O'

⇒ L'image de la droite (AJ) par la symétrie S_w est la droite (BI)

et ⇒ L'image du cercle (C) par la symétrie S_w est le cercle (C')

D'où $S_W(M) = Q$

De même $S_W(N) = P$. Par suite W= P*N = Q*N

⇒PQNM est un parallélogramme.(1)

*

$$\left.\begin{array}{l} S_{(OO')}(A) = B \\ S_{(OO')}(I) = I \end{array}\right\rangle \Rightarrow S_{(OO')}(AI) = (BI) \quad \text{Or} \quad S_{(OO')}(C) = (C')$$

D'où $S_{(OO')}(P) = Q$. De même on montre que : $S_{(OO')}(N) = M$

Ce qui permet de conclure que PN = QM (2)

(1)+(2) => PQNM est un rectangle.